

日 本 国 特 許  
PATENT OFFICE  
JAPANESE GOVERNMENT



別紙添付の書類に記載されている事項は下記の出願書類に記載されて  
いる事項と同一であることを証明する。

This is to certify that the annexed is a true copy of the following application as filed  
with this Office.

出 願 年 月 日  
Date of Application: 2000年 6月21日

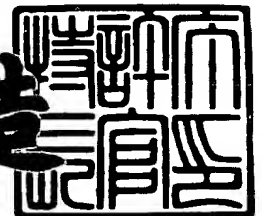
出 願 番 号  
Application Number: 特願2000-186892

出 願 人  
Applicant(s): 富士写真フイルム株式会社

2001年 4月 6日

特許庁長官  
Commissioner,  
Patent Office

及 川 耕 造



出証番号 出証特2001-3028125

【書類名】 特許願

【整理番号】 01-2565

【提出日】 平成12年 6月21日

【あて先】 特許庁長官 殿

【国際特許分類】 G06F 17/60  
G06F 19/00

【発明者】

    【住所又は居所】 埼玉県朝霞市泉水 3 丁目 1 1 番 4 6 号 富士写真フイルム株式会社内

    【氏名】 田中 宏志

【発明者】

    【住所又は居所】 東京都港区西麻布 2 丁目 2 6 番 3 0 号 富士写真フイルム株式会社内

    【氏名】 新貝 安浩

【特許出願人】

    【識別番号】 000005201

    【氏名又は名称】 富士写真フイルム株式会社

【代理人】

    【識別番号】 100104156

    【弁理士】

    【氏名又は名称】 龍華 明裕

    【電話番号】 (03)5366-7377

【手数料の表示】

    【予納台帳番号】 053394

    【納付金額】 21,000円

【提出物件の目録】

    【物件名】 明細書 1

    【物件名】 図面 1

    【物件名】 要約書 1

【プルーフの要否】 要

【書類名】 明細書

【発明の名称】 広告配信システム及び広告配信方法

【特許請求の範囲】

【請求項 1】 各々の登録ユーザに関するユーザ情報を保持しているユーザ情報保持部と、

前記登録ユーザの一人である利用ユーザから前記ユーザ情報を検索するための検索条件を受け付け、前記検索条件を満たす前記ユーザ情報を前記ユーザ情報保持部から取得する検索部と、

広告、及び前記広告の配信対象者が満たすべき条件として定められた配信条件を保持する広告保持部と、

前記利用ユーザのユーザ情報を前記ユーザ情報保持部から取得し、前記広告保持部に保持されている広告の各々について、前記利用ユーザのユーザ情報の内容が前記配信条件を満たしている割合である合致度を求める合致度算出部と、

前記広告を配信する場合に前記合致度が有すべき最小の値であって設定可能な設定値を保持する設定値保持部と、

前記合致度が前記設定値以上である前記広告を前記広告保持部から抽出し、前記検索部が取得した前記ユーザ情報とともに前記利用ユーザに配信する配信部と

を備えることを特徴とする広告配信システム。

【請求項 2】 請求項 1 に記載の広告配信システムにおいて、

前記配信部は、前記合致度が前記設定値以上である広告が 2 以上ある場合に、過去に配信された回数が少ない前記広告を配信することを特徴とする広告配信システム。

【請求項 3】 請求項 1 に記載の広告配信システムにおいて、

前記配信部は、前記合致度が前記設定値以上である広告が 2 以上ある場合に、設定値が大きく、かつ回数が少ない前記広告を配信することを特徴とする広告配信システム。

【請求項 4】 請求項 1 に記載の広告配信システムにおいて、

基本料と前記設定値とに基づいて求められる広告料を算出する広告料算出部を

さらに備える

ことを特徴とする広告配信システム。

【請求項 5】 登録ユーザの各々からユーザ情報を取得する段階と、  
取得されている前記ユーザ情報の中から、登録ユーザの一人である利用ユーザ  
が求める前記ユーザ情報を抽出する段階と、

広告主から広告、及び前記広告の配信対象者が満たすべき配信条件を取得する  
段階と、

前記利用ユーザのユーザ情報が前記配信条件を満たす割合である合致度を求め  
る段階と

前記合致度に許容される最小値を設定する段階と、

前記合致度が前記最小値以上の広告を抽出し、前記利用ユーザの求めに応じて  
抽出されている前記ユーザ情報とともに、前記利用ユーザに配信する段階と、

を備えることを特徴とする広告配信方法。

【請求項 6】 広告を広告対象者に配信する広告配信システムにおいて、  
広告を保持する広告保持部と、

前記広告保持部に保持されている前記広告から所定事項を抽出して、前記広告  
対象者が有する第 1 の通信機器に配信する第 1 広告配信部と、

前記広告保持部から前記広告を取得し、前記第 1 の通信機器と異なる第 2 通信  
機器に配信する第 2 広告配信部と

を備えることを特徴とする広告配信システム。

【請求項 7】 請求項 6 に記載の広告配信システムにおいて

1 又は 2 以上の非広告情報を保持する非広告情報保持部と、

1 又は 2 以上の前記非広告情報の各々から所定事項を抽出して 1 又は 2 以上の  
簡易情報を作成する簡易情報作成部とをさらにを備え、

前記第 1 広告配信部は、1 又は 2 以上の前記簡易情報とともに前記広告の所定  
事項を前記第 1 通信機器に配信する

ことを特徴とする広告配信システム。

【請求項 8】 請求項 6 に記載の広告配信システムにおいて、

1 又は 2 以上の非広告情報を保持する非広告情報保持部をさらにを備え、

前記第 2 広告配信部は、1 又は 2 以上の前記非広告情報とともに前記広告の全事項を前記第 2 通信機器に配信する

ことを特徴とする広告配信システム。

【請求項 9】 請求項 6 に記載の広告配信システムにおいて、  
前記第 1 の通信機器は、携帯型の通信機器である

ことを特徴とする広告配信システム。

【請求項 10】 請求項 6 に記載の広告配信システムにおいて、  
前記第 2 の通信機器は、前記広告を印刷できる通信機器である  
ことを特徴とする広告配信システム。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】

本発明は、広告配信システム及び広告配信方法に関する。特に本発明は、広告を適正な対象者に配信する広告配信システム及び広告配信方法に関する。

【0002】

【従来の技術】

従来、この種の広告配信システムとしては、例えば、インターネット上で特定のキーワードに基づいて情報を検索する者に、そのキーワードに関連する広告を配信するシステムがある。また、例えば、予め複数の個人情報を収集し、その個人情報に関連する広告を e-mail 等で配信するシステムがある。これらの広告配信システムは、いずれも、広告を配信しようとする対象者の属性を表す情報と、広告の配信条件とを比較し、これらが一致したとき広告を配信している。

【0003】

【発明が解決しようとする課題】

しかし、広告には、その広告の内容により、配信条件を明確に定められるものとそうでないものがある。このために、広告配信対象者の属性を表す情報と、広告の配信条件とが単に一致したというだけでいずれの広告をも一律に配信したのでは、必ずしも効果的な広告の配信ができないという問題があった。

【0004】

そこで本発明は、上記の課題を解決することのできる広告配信システム及び広告配信方法を提供することを目的とする。この目的は特許請求の範囲における独立項に記載の特徴の組み合わせにより達成される。また従属項は本発明の更なる有利な具体例を規定する。

## 【 0 0 0 5 】

## 【課題を解決するための手段】

即ち、本発明の第 1 の形態によると、各々の登録ユーザに関するユーザ情報を保持しているユーザ情報保持部と、前記登録ユーザの一人である利用ユーザから前記ユーザ情報を検索するための検索条件を受け付け、前記検索条件を満たす前記ユーザ情報を前記ユーザ情報保持部から取得する検索部と、広告、及び前記広告の配信対象者が満たすべき条件として定められた配信条件を保持する広告保持部と、前記利用ユーザのユーザ情報を前記ユーザ情報保持部から取得し、前記広告保持部に保持されている広告の各々について、前記利用ユーザのユーザ情報の内容が前記配信条件を満たしている割合である合致度を求める合致度算出部と、前記広告を配信する場合に前記合致度が有すべき最小の値であって設定可能な設定値を保持する設定値保持部と、前記合致度が前記設定値以上である前記広告を前記広告保持部から抽出し、前記検索部が取得した前記ユーザ情報とともに前記利用ユーザに配信する配信部と、を備える広告配信システムが提供される。

## 【 0 0 0 6 】

上記の広告配信システムにおいて、前記配信部は、前記合致度が前記設定値以上である広告が 2 以上ある場合に、過去に配信された回数が少ない前記広告を配信することが好ましい。

また、前記配信部は、前記合致度が前記設定値以上である広告が 2 以上ある場合に、設定値が大きく、かつ回数が少ない前記広告を配信することが好ましい。

また、基本料と前記設定値とに基づいて求められる広告料を算出する広告料算出部をさらに備えることが好ましい。

## 【 0 0 0 7 】

本発明の第 2 の形態によれば、登録ユーザの各々からユーザ情報を取得する段階と、取得されている前記ユーザ情報の中から、登録ユーザの一人である利用ユ

ーザが求める前記ユーザ情報を抽出する段階と、広告主から広告、及び前記広告の配信対象者が満たすべき配信条件を取得する段階と、前記利用ユーザのユーザ情報が前記配信条件を満たす割合である合致度を求める段階と、前記合致度に許容される最小値を設定する段階と、前記合致度が前記最小値以上の広告を抽出し、前記利用ユーザの求めに応じて抽出されている前記ユーザ情報とともに、前記利用ユーザに配信する段階と、を備える広告配信方法が提供される。

## 【0008】

さらに、本発明の第3の形態によれば、広告を広告対象者に配信する広告配信システムが提供される。この広告配信システムは、広告を保持する広告保持部と、前記広告保持部に保持されている前記広告から所定事項を抽出して、前記広告対象者が有する第1の通信機器に配信する第1広告配信部と、前記広告保持部から前記広告を取得し、前記第1の通信機器と異なる第2通信機器に配信する第2広告配信部とを備える。

## 【0009】

上記の広告配信システムは、1又は2以上の非広告情報を保持する非広告情報保持部と、1又は2以上の前記非広告情報の各々から所定事項を抽出して1又は2以上の簡易情報を作成する簡易情報作成部とをさらにを備え、前記第1広告配信部は、1又は2以上の前記簡易情報とともに前記広告の所定事項を前記第1通信機器に配信することが好ましい。

## 【0010】

また、上記の広告配信は、1又は2以上の非広告情報を保持する非広告情報保持部をさらにを備え、前記第2広告配信部は、1又は2以上の前記非広告情報とともに前記広告の全事項を前記第2通信機器に配信することが好ましい。

また、上記の広告配信システムにおいて、前記第1の通信機器は、携帯型の通信機器であることが好ましい。

また、上記の広告配信システムにおいて、前記第2の通信機器は、前記広告を印刷できる通信機器であることが好ましい。

なお上記の発明の概要は、本発明の必要な特徴の全てを列挙したものではなく、これらの特徴群のサブコンビネーションも又発明となりうる。



## 【 0 0 1 1 】

## 【発明の実施の形態】

以下、本発明の一実施形態に係る広告配信システムについて説明する。

図 1 は、本実施形態の広告配信システムを含む通信システムの概略図である。図示の通信システムは、広告を配信するサーバシステム 2 0 0 と、通信網 3 0 0 を介してサーバシステム 2 0 0 と通信できる 1 又は 2 以上の撮像システム 1 0 0 a、1 0 0 b（以下、1 0 0 と総称する）と、携帯電話用の回線を介してサーバシステム 2 0 0 と通信できる携帯電話 4 0 0 とを含む。

## 【 0 0 1 2 】

サーバシステム 2 0 0 は、後述するユーザ情報用のデータベースと広告用のデータベースとを有する。ユーザ情報とは、本通信システムを利用するユーザの画像情報、音声情報およびユーザのプロフィールに関する文字情報から構成される情報である。サーバシステム 2 0 0 に保存されているユーザ情報は、撮像システム 1 0 0 又は携帯電話 4 0 0 から検索条件をサーバシステム 2 0 0 へ送信することにより検索できる。サーバシステム 2 0 0 は、検索条件を送信されると、検索条件に合うユーザ情報を検索するとともに、所定の条件を満たす広告を広告用のデータベースから抽出する。さらに、サーバシステム 2 0 0 は、検索結果として得られたユーザ情報とともに抽出した広告を撮像システム 1 0 0 又は携帯電話 4 0 0 へ送信する。これにより、本実施形態では、広告がユーザに配信される。

## 【 0 0 1 3 】

図 2 は、本実施形態に係る撮像システム 1 0 0 の概略機能ブロック図である。本実施形態の撮像システム 1 0 0 は、ユーザの声を取得するマイク 1 0 8 と、マイク 1 0 8 が取得した音声データを保存する音声データメモリ 1 2 4 と、ユーザの画像を取得する撮像ユニット 1 2 0 と、撮像ユニット 1 2 0 が取得した画像データを保存する画像メモリ 1 2 2 とを備えている。

## 【 0 0 1 4 】

また、撮像システム 1 0 0 は、携帯電話接続部 1 0 4 を介してユーザの携帯電話 4 0 0 と通信を行い、その携帯電話 4 0 0 の電話番号を取得する携帯電話通信部 1 1 2 と、携帯電話通信部 1 1 2 が取得した電話番号を保存する個人認証デー

タメモリ 114 とを備えている。

【0015】

また、撮像システム 100 は、ユーザが種々の情報を入力できる操作部 110 と、種々の情報を出力するモニタ 102 およびプリンタ 106 とを備えている。

また、撮像システム 100 は、サーバ 200 と通信を行うサーバ通信部 134 とを備えている。

また、撮像システム 100 は、プロフィールメモリ 126 と、検索条件メモリ 128 とを備えている。プロフィールメモリ 126 には、操作部 110 を介してユーザによって入力されたユーザのプロフィールが保存される。検索条件メモリ 128 には、ユーザが検索したいユーザ情報の条件が保存される。

【0016】

撮像システム 100 は、撮像システム 100 全体の動作を統括制御する制御部 116 をも備えている。制御部 116 は、マイク 108、撮像ユニット 120、操作部 110、携帯電話通信部 112、モニタ 102、プリンタ 106 及びサーバ通信部 134 の動作を制御する。また、制御部 116 は、前述した各種メモリにアクセスし、それらメモリへのデータの書き込み、読み出し、及び消去を行う。

【0017】

図 3 は、サーバシステム 200 の概略機能ブロック図である。サーバシステム 200 は、撮像システム 100 と通信を行う撮像システム通信部 202 と、ユーザの携帯電話 400 と通信を行う携帯電話通信部 214 と、上記 2 つの通信部を制御する制御部 204 とを備えている。

【0018】

また、サーバシステム 200 は、ユーザのプロフィールを保存するプロフィールデータベース 208 と、ユーザの画像データを保存する画像データベース 210 と、ユーザの音声データを保存する音声データベース 212 とを備えている。さらに、サーバシステム 200 は、上記したプロフィールデータベース 208、画像データベース 210、及び音声データベース 212 に保存されているデータのファイル名をユーザの電話番号に関連づけて保存するユーザ情報データベース

206を備えている。

また、サーバシステム200は、本通信システムがユーザに配信すべき広告を保存する広告データベース216を備えている。

#### 【0019】

また、サーバシステム200は、公開情報項目ファイル218及び簡易情報項目ファイル220を備えている。公開情報項目ファイル218には、ユーザ情報の中で第3者に公開すべき項目（以下、この項目を「公開情報項目」、公開情報項目のみで構成されている情報を「公開情報」という）を指定するデータが格納される。また、簡易情報項目ファイル220には、簡易情報を構成すべき項目（以下、「簡易情報項目」という）を指定するデータが格納される。簡易情報とは、公開情報の一部から構成され、公開情報よりデータ量の少ない情報をいう。なお、上記データベース及びファイルへのデータの書き込み、読み出し、及び消去は、制御部204によって行われる。

#### 【0020】

図4に、プロフィールデータベース208の構成を示す。プロフィールデータベース208には、各ユーザのプロフィールとして性別、生年月日、住所、性格、趣味、好みの食べ物、音楽、及びメッセージがユーザの電話番号に関連づけて保存される。

図5は、ユーザ情報データベース206の構成を示す。ユーザ情報データベース206には、画像データベース210に保存されているユーザの画像データのファイル名、プロフィールデータベース208に保存されているプロフィールのファイル名、及び、音声データベース212に保存されている音声メッセージのファイル名が、ユーザの携帯電話400の電話番号に関連づけて保存される。

図6に、広告データベース216の構成を示す。広告データベースには、広告IDに関連づけて、広告主情報、広告内容、配信条件、合致度最小値、配信回数、及び広告料総額が保存される。

#### 【0021】

広告IDは、各々の広告に固有の識別番号である。図には、一例として広告IDが011、012及び013の3つの広告が示されている。なお、本実施形態

では、広告IDが011の広告は、自動車販売業者がニューモデルの小型車の販売促進を目的として配信する広告であると仮定する。また、広告IDが012の広告は、旅行代理店が若い女性を対象としたパリ・ミラノへのショッピング旅行の参加者を募集する内容の広告であり、広告ID013の広告は、都心にあるバーがジャズ音楽を好む客を求める内容の広告であると仮定する。

#### 【0022】

広告主情報は、広告主の連絡先に関する情報である。

広告内容は、広告の実体であり、広告タイトル、広告詳細、及び画像データから構成される。広告タイトルは、その広告の内容を簡潔に示すテキスト情報である。広告詳細は、広告の詳細な内容を示すテキスト情報である。

#### 【0023】

配信条件は、広告の配信対象者が満たすべき条件として例えば広告主が定める条件である。広告IDが011の配信条件は、「性別＝女性」、「年齢＝18－30」、「住所＝東京都＋神奈川県」、「趣味＝ドライブ＋アウトドア」と設定されている。これは、東京都又は神奈川県に在住の年齢が18以上30以下の女性で、ドライブ又はアウトドアを趣味とする人が広告の配信対象者であることを意味する。また、広告IDが012の広告条件は、「性別＝女」、「年齢＝20－25」、「住所＝東京都」、「趣味＝旅行」と設定されている。これは、東京都在住の年齢が20以上25以下の女性で旅行を趣味とする人が広告の配信対象であることを意味する。さらに、広告IDが013の広告条件は、「好物＝洋酒」、「音楽＝ジャズ」と設定されている。これは、洋酒を好み、ジャズ音楽を好む人が広告の配信対象者であることを意味する。

#### 【0024】

最低合致度は、1以下の値に任意に設定される値である。本実施形態では、登録されているユーザ情報の内容と配信条件とを比較し、ユーザ情報が配信条件を満たす割合（以下、「合致度」という）が上記最低合致度以上である場合に、そのユーザに広告を配信する。本実施形態では、広告主または本通信システムの運営者が、各々の広告毎に最低合致度を設定する。

#### 【0025】

本実施形態において、広告IDが012の広告は、若い女性が好むブランド製品のショッピング旅行への参加者を募集しており、広告対象者の範囲が非常に明確である。このために、広告主は、配信条件を「1.0」に設定し、配信条件で設定されている4つの条件を全て満たすユーザにのみ広告を配信すべきことを指定している。この場合には、実際に広告を配信するユーザの数は限られた者となるが、効率のよい広告が行える。

## 【0026】

広告IDが011及び013の広告は、それぞれ小型自動車及び洋酒が楽しめるバーに関する広告である。小型自動車も洋酒に対しては幅広い人々が感心を示す可能性がある。このために、これらの広告を配信すべき対象者の条件を厳格に定めることは難しい。このような場合に、配信条件を「1.0」と定めると、広告が配信されるユーザの数が少なくなり、却って広告の効果が失われる。このために、広告主は、これらの広告について最低合致度をそれぞれ「0.5」に設定し、配信条件をあまり厳格に適用しないこととしている。この場合には、幅広い人々に広告が配信され、広告の効果を確保できるようになる。

## 【0027】

配信回数は、広告が実際に配信された回数である。また、広告料総額は、広告を配信したことに対し、広告主に請求する広告料の総額である。本実施形態では、広告料総額を基本料金、最低合致度、及び配信回数の積として求める。このために、広告料総額には、最低合致度の値が反映される。つまり、広告IDが012である広告のケースのように、最低合致度を「1.0」に設定することで数は少ないが効率的な広告を行う場合には、基本料金に配信回数をかけた値がそのまま広告料総額となる。これに対し、広告IDが011である広告のケースのように、最低合致度を低く設定し、効率は悪いが数多くの広告を配信する場合には、広告の配信1回当たりの広告料が合致度にあわせて低くなる。結果として、この場合には、広告料総額が低く抑制される。このように、本実施形態では、広告料総額に最小合致度を反映させることで、広告の効果に見合う広告料金が設定される。なお、本実施形態では、基本料金を100円に設定し、広告料総額を求めた例を示している

## 【 0 0 2 8 】

次に、本実施形態に係る通信システムの動作について説明する。

図 7 は、本実施形態においてユーザが撮像システム 1 0 0 においてユーザ情報を検索する場合に撮像システム 1 0 0 及びサーバシステム 2 0 0 が行う処理を示すフローチャートである。本実施形態では、はじめに S 1 1 0 ～ S 1 1 8 において、ユーザ情報を検索しようとするユーザが、既にユーザ情報の登録を済ませているか否かが判断され、未登録の場合は、直ちに S 1 2 0 ～ S 1 2 6 のユーザ情報の登録処理が行われる。さらに、ユーザ情報が登録されていることが確認された後には、S 1 2 8 ～ S 1 3 6 において、ユーザが要求するユーザ情報の検索と、そのユーザに配信すべき広告の抽出が行われる。最後に、S 1 3 8 ～ S 1 4 2 において、検索結果として得られたユーザ情報が広告とともにユーザに提供される。以下、上記処理の詳細を説明する。

## 【 0 0 2 9 】

はじめに、ユーザは、撮像システム 1 0 0 の携帯電話差込口 1 0 4 に、所有する携帯電話 4 0 0 を差し込む。携帯電話 4 0 0 が差し込まれると、撮像システム 1 0 0 の携帯電話通信部 1 1 2 が、携帯電話 4 0 0 からその電話番号を取得し、個人認証データメモリ 1 1 4 に格納する（S 1 1 0）。次に、撮像システムの制御部 1 1 6 が、通信部 2 0 0 を介して、個人認証データメモリ 1 1 4 に格納されている電話番号をサーバシステム 2 0 0 へ送信する（S 1 1 2）。

## 【 0 0 3 0 】

サーバシステム 2 0 0 の制御部 2 0 4 は、送信された電話番号を検索キーとしてユーザ情報データベース 2 0 6 内を検索する（S 1 1 4）。さらに、制御部 2 0 4 は、検索の結果、その電話番号がユーザ情報データベース 2 0 6 内にあったか否かを撮像システム 1 0 0 に通知する（S 1 1 6）。

## 【 0 0 3 1 】

撮像システム 1 0 0 の制御部 1 1 6 は、サーバシステム 1 0 0 からの通知内容に基づいて、携帯電話 4 0 0 の所有者であるユーザが登録ユーザであるか否かを判断する（S 1 1 8）。すなわち、サーバシステム 2 0 0 から電話番号がユーザ情報データベース 2 0 6 に無かった旨の通知を受けているときには、制御部 1 1

6はそのユーザが登録ユーザでないと判断し、そのユーザからユーザ情報の入力を受け付ける（S118：no、S120）。また、制御部116は、受け付けたユーザ情報をサーバシステム200へ送信する（S122）。

#### 【0032】

次に、サーバシステム200の制御部204は、送信されたユーザ情報を登録する（S124）。具体的には、制御部204は、ユーザ情報のうち、プロフィールをプロフィールデータベース208に、画像データを画像データベース210に、音声データを音声データベース212にそれぞれ保存する。また、制御部204は、それぞれのデータベースに保存されたデータのファイル名と、S114で取得した電話番号とをユーザ情報データベース206に保存する。これにより、ユーザ情報が登録される。ユーザ情報の登録が終了すると、制御部204は、その旨を撮像システム100に通知する（S126）。

#### 【0033】

サーバシステム100からユーザ登録が終了した旨の通知を受けた場合、又は、S118においてユーザは登録ユーザであると判断された場合（S118：yes）、撮像システム100の制御部116は、ユーザ情報を検索するための検索条件をユーザから受け付ける（S128）。本実施形態の場合、例えば、検索条件は、性別、年齢、住所、趣味、好物、又は音楽について設定できる。例えば、検索条件は、「年齢＝25－30」、「性別＝男性」、「趣味＝ドライブ」と設定できる。これは、検索対象が年齢25才から30才までの男性で、ドライブが趣味の人であることを意味する。制御部116は、検索条件を受け付けると、それをサーバシステム200へ送信する（S130）。

#### 【0034】

検索条件を受信したサーバシステムの制御部204は、検索条件に合致するユーザ情報を検索し、その公開情報を抽出する（S132）。具体的には、制御部204は、プロフィールデータベース208を検索して、検索条件にあうユーザ情報を特定する。次に、公開情報項目ファイル218で公開情報項目として指定されている項目をそのユーザ情報から抽出し、公開情報を得る。

次に制御部204は、広告データベース216から利用ユーザに配信すべき広

告を抽出し（S 1 3 4）、これを S 1 3 2 で取得した公開情報とともに撮像システム 1 0 0 へ送信する（S 1 3 6）。

#### 【 0 0 3 5 】

次に、撮像システムの制御部 1 1 6 は、送信された公開情報及び広告をモニタ 1 0 2 に表示させる（S 1 3 8）。また、制御部 1 1 6 は、表示した情報を印刷するか否かを問い合わせるメッセージをモニタ 1 0 2 に表示させる（S 1 4 0）。この結果、利用ユーザが印刷を希望した場合には、制御部 1 1 6 は、公開情報と広告とをプリンタ 1 0 6 に印刷させる。以上により、ユーザ情報の検索に伴う一連の処理は終了する。

#### 【 0 0 3 6 】

図 8 に、図 7 の S 1 2 0 で示したユーザ情報の受け付けにおいて、サーバシステム 2 0 0 で行われる処理の詳細を示す。また、図 9 に、撮像システム 1 0 0 がユーザ情報を受け付けるときにモニタ 1 0 2 に表示する画面の一例を示す。

#### 【 0 0 3 7 】

ユーザ情報を受け付けるときには、はじめに、撮像システムの制御部 1 1 6 が撮像ユニット 1 2 0 を利用してユーザを撮影し、その結果得られたユーザの画像データを画像メモリ 1 2 2 に保存する（S 2 0 2）。次に、制御部 1 1 6 は、マイク 1 0 8 を利用してユーザの音声データを取得し、それを音声データメモリ 1 2 4 に保存する（S 2 0 4）。次に、制御部 1 1 6 は、表示部 1 0 2 に図 9 に示した画面を表示させることで、ユーザに自己のプロフィールを入力することを促す。これに対し、ユーザが、操作部 1 1 0 を介して、画面に表示された各項目に情報を入力すると、制御部 1 1 6 は、入力された内容をプロフィールメモリ 1 2 6 に保存する（S 2 0 6）。

#### 【 0 0 3 8 】

以上で、ユーザ情報を受け付けるための処理は終了する。本実施形態では、ユーザ情報の受け付け処理が終了した後、引き続き、取得したユーザの画像をユーザに提供するサービスを行う（S 2 0 8 ～ S 2 1 4）。以下、ユーザの画像をユーザに提供するときに行われる処理について説明する。なお、以下に説明する S 2 0 8 ～ S 2 1 4 の処理は、本実施形態に必須の処理ではない。



## 【 0 0 3 9 】

S 2 0 4 の実行後、制御部 1 1 6 は、表示部 1 0 2 にメッセージを表示し、撮影したユーザの画像を携帯電話 4 0 0 にダウンロードするか否かをユーザに問い合わせる（S 2 0 8）。これに対し、ユーザが画像の送信を希望した場合、制御部 1 1 6 は、画像メモリ 1 2 2 に保存されている画像データを携帯電話接続部 1 0 4 に差し込まれている携帯電話 4 0 0 へ送信する（S 2 1 0）。なお、このとき制御部 1 1 6 は、画像データを RGB 各 8 ビットのフルカラーから 8 ビットインデックスカラーに縮退させるとともに、画像サイズを例えば 1 6 0 × 1 2 0 のサムネイルサイズに縮小した上で送信する。これは、携帯電話 4 0 0 の表示部において表示できる画像データを送信するためである。

## 【 0 0 4 0 】

S 2 1 0 において画像データの送信が終了した場合、又は S 2 0 8 においてユーザが画像の送信を希望しなかった場合、制御部 1 1 6 は、表示部 1 0 2 にメッセージを表示して、撮影した画像を印刷するか否かをユーザに問い合わせる（S 2 1 2）。これに対し、ユーザが印刷を希望すると、制御部 1 1 6 は、画像メモリ 1 2 2 に保存されている画像データをプリンタ 1 0 6 に印刷させる（S 2 1 4）。本実施形態では、プリンタ 1 0 6 は例えばシールに画像データを印刷する。画像の印刷が終了した後、又は S 2 1 2 においてユーザが画像の印刷を希望しなかった場合、制御部 1 1 6 は、図 8 で示した一連の処理を終了し、図 7 の S 1 2 2 の処理へ進む。

## 【 0 0 4 1 】

図 1 0 に、図 7 の S 1 3 4 で示した広告抽出処理において、サーバシステム 2 0 0 で行われる処理の詳細を示す。ここでは、はじめに、ユーザ情報の検索を要求しているユーザに配信すべき広告が広告データベースから抽出される。すなわち、サーバシステムの制御部 2 0 4 が、S 1 1 4 で取得した電話番号を検索キーとしてユーザ情報が保存されているデータベースを検索し、検索を要求しているユーザのユーザ情報を取得する（S 3 0 2）。次に、制御部 2 0 4 は、広告データベースから配信条件を取得し、取得したユーザ情報がその配信条件を満たす割合である合致度を計算する（S 3 0 4）。合致度の計算は、広告データベース 2

16に保存されている全ての広告に対して行ってもよく、又は、一部の広告に対してのみ行ってもよい。次に、制御部204は、合致度が各々の広告について定められている最低合致度以上であって、広告回数が少ない広告を取得する（S306）。次に、制御部204は、広告を配信することに対する基本料金と、取得した広告の最低合致度との積を算出することにより、広告料を算出する（S308）。次に、制御部204は、算出された広告料を広告データベースの広告料総額に加算する（S310）。以上で広告抽出処理は終了し、制御部204は、図7のS134へ進む。

## 【0042】

図10の処理内容を、検索キーとして利用する電話番号が090-2345-6789であり、比較される広告が広告ID011~013の広告であると仮定して、より具体的に説明する。

## 【0043】

S302では、電話番号090-2345-6789を検索キーとして図4に示されるプロフィールデータベース208が検索される。検索の結果、プロフィールデータベース208の上から2番目に登録されているユーザ情報が取得される。このユーザ情報には、性別=女性、年齢=20才（1980年1月1日生まれ）、住所=東京都、趣味=旅行と記録されている。

## 【0044】

次に、S304では、まず広告IDが011である広告の配信条件が取得され、前述したユーザ情報と比較される。この場合、配信条件に定められている4つの条件のうち、「性別=女性」、「年齢=18-30」及び「住所=東京都+神奈川県」の3つの条件が満たされるので、合致度は0.75と求められる。次に、広告ID012及び013の配信条件が、取得されているユーザ情報と順に比較される。取得されているユーザ情報は、広告ID012の配信条件を全て満たすが、広告ID013の配信条件は全く満たしていないので、各々の合致度は「1.0」及び「0.0」と算出される。

## 【0045】

ここまでで、広告ID011及び012の広告の合致度が、各々の最低合致度

(0.5及び1.0)以上であることがわかる。また、図6によれば、上記2つの広告の配信回数は、それぞれ10回と6回である。したがって、S306では、上記広告の中でより配信回数が少ない広告ID012の広告が配信すべき広告として選択され、その広告IDに関連づけられている広告内容が取得される。また、S308では、広告ID012の設定値が「1.0」であることから、広告料は基本料金（本実施形態では100円）そのものと計算される。したがって、S310では、広告データベース216における広告ID012の広告料総額に100が加算される。

#### 【0046】

図11は、本実施形態において、ユーザが携帯電話400を利用してユーザ情報を検索する場合に、携帯電話400及びサーバシステム200が行う処理を示すフローチャートである。携帯電話400を利用してユーザ情報を検索する場合には、はじめに、携帯電話400からサーバシステム200へ、その携帯電話400の電話番号と検索条件が送信される（S402）。

#### 【0047】

検索条件等を受信したサーバシステム200では、制御部204が、プロフィールデータベース208内を検索することにより、検索条件に合うユーザ情報を特定する（S404）。次に、制御部204は、特定されたユーザ情報の簡易情報を作成する（S406）。具体的には、制御部204は、特定されているユーザ情報のうち、簡易情報項目ファイル220で指定されている項目に対応する内容のみを抽出し、抽出した情報で簡易情報を作成する。

#### 【0048】

次に、制御部204は、検索を要求しているユーザのユーザ情報を取得する（S408）。すなわち、制御部204は、S402で送信された電話番号を検索キーとして、プロフィールデータベース208内を検索し、その電話番号に関連づけられているプロフィールデータを取得する。

#### 【0049】

次に、制御部204は、取得した利用ユーザのユーザ情報と、広告データベースに保存されている広告の配信条件との合致度を求める（S410）。次に、制

御部 204 は、合致度が最低合致度以上である広告の中から広告回数が少ない広告を選択する (S412)。次に、制御部 204 は、選択された広告の広告 ID、及び広告タイトルのみを広告データベースから抽出する (S414)。次に、制御部 204 は、抽出した広告 ID 及び広告タイトルを S406 で得られた簡易情報とともにユーザの携帯電話 400 へ送信する (S416)。

【0050】

次に、制御部 204 は、配信された広告の広告料を算出する (S418)。広告料は、基本料金と、配信した広告について設定されている最低合致度との積として求められる。なお、ここでの基本料金は、広告タイトルのみを配信したことに対する基本料金であり、本実施形態では、図 10 の S308 で言及した基本料金より低額の料金を用いる。

最後に、制御部 204 は、S418 で算出された広告料を広告データベース 216 の広告料総額に加算して (S420)、一連の処理を終了する。

【0051】

なお、携帯電話 400 では、送信された簡易情報とともに広告 ID 及び広告タイトルが液晶表示部等に表示される。これにより、広告がユーザの目に触れることとなる。広告タイトルを読んだ結果、ユーザが広告に興味を持った場合、そのユーザは、撮像システム 100 において、広告 ID を利用して詳細な広告内容を手に入れる。

【0052】

図 12 は、撮像システム 100 において、広告 ID を利用して詳細な広告をユーザが入手しようとする場合に、撮像システム 100 及びサーバシステム 200 が行う処理を示すフローチャートである。

【0053】

はじめに、ユーザが広告 ID を撮像システム 100 の操作部 110 に入力すると、撮像システム 100 は、その広告 ID をサーバシステム 200 へ送信する (S502)。

【0054】

サーバシステムの制御部 204 は、広告 ID を受け取ると、それを検索キーと

して広告データベースを検索し、対応する広告の広告内容を取得する（S 5 0 4）。次に、制御部 2 0 4 は、基本料金と、その広告について定められている最小合致度との積を求めることで、その広告についての広告料を算出する（S 5 0 6）。なお、ここで用いる基本料金は、図 1 0 の S 1 3 4 で用いたのと同じの料金でもよく、又は、それと異なる料金でもよい。

【 0 0 5 5 】

次に、制御部 2 0 4 は、算出された広告料を広告データベースの広告料総額に加算する（S 5 0 8）。次に、制御部 2 0 4 は、S 5 0 4 で取得した広告を撮像システム 1 0 0 へ送信する（S 5 1 0）。

【 0 0 5 6 】

撮像システム 1 0 0 では、制御部 1 1 6 が、送信された広告をモニタ 1 0 2 に表示させる（S 5 1 2）。さらに、制御部 1 1 6 は、メッセージをモニタ 1 0 2 に表示して、ユーザに表示した広告を印刷すべきか否かを問い合わせる（S 5 1 4）。これに対し、ユーザが広告の印刷を希望した場合には、プリンタ 1 0 6 が広告を印刷する（S 5 1 4 : y e s、S 5 1 6）。これにより、ユーザは、その広告を持ち帰ることができる。一方、S 5 1 4 においてユーザが広告の印刷を希望しなかった場合、撮像システム 1 0 0 は、印刷を行うことなく処理を終了する（S 5 1 4 : n o）。

【 0 0 5 7 】

以上説明したように、本実施形態では、ユーザのユーザ情報と広告の配信条件とを比較し、両者の合致度が、各々の広告について個別に定められた最低合致度以上である場合にその広告をユーザに配信する。広告の配信対象者の条件が明確である場合には、最低合致度を高い値に設定することで、効果的な広告の配信を行うことができる。一方、広告の配信対象者の条件を明確に定義できない場合には、最低合致度の値を低く設定し、広告を多数の者に配信することで、広告効果を確保できる。

【 0 0 5 8 】

また、本実施形態では、広告料に最低合致度を反映させている。よって、最小合致度が低く設定され、配信条件の一部を満たさない数多くの人々に広告が配信

される場合に、広告料も低く設定され、広告主の負担が軽減される。

【 0 0 5 9 】

さらに、本実施形態では、合致度が設定値以上である広告が 2 以上ある場合に、配信回数が少ない広告を優先して配信する。したがって、本実施形態では、広告間で配信回数の偏りを防止できる。

【 0 0 6 0 】

また、本実施形態では、ユーザが携帯電話 4 0 0 を利用してユーザ情報の検索を行った場合に、広告タイトル及び広告 I D のみをその携帯電話 4 0 0 に配信する。したがって、本実施形態では、メモリ容量が小さい携帯電話 4 0 0 に過大な負荷をかけることなく広告を配信できる。

【 0 0 6 1 】

また、本実施形態では、撮像システム 1 0 0 において、広告 I D を利用して広告を検索することができる。したがって、ユーザは、携帯電話 4 0 0 に送られた広告タイトルに興味を抱いた場合には、その広告タイトルとともに送信した広告 I D を利用してより詳細な情報を簡単に取得する事ができる。

【 0 0 6 2 】

以上、本発明を実施の形態を用いて説明したが、本発明の技術的範囲は上記実施の形態に記載の範囲には限定されない。上記実施の形態に、多様な変更又は改良を加えることができる。その様な変更又は改良を加えた形態も本発明の技術的範囲に含まれ得ることが、特許請求の範囲の記載から明らかである。

【 0 0 6 3 】

例えば、図 1 0 の S 3 0 6 で行う処理の内容は、合致度が最低合致度以上の広告のうち、最低合致度が高く、広告回数が少ない広告を取得することとしてもよい。このようにすると、配信回数が少なくなる傾向がある最低合致度の高い広告が優先的に配信され、その配信回数を増大させることができる。

【 0 0 6 4 】

また、広告配信に伴う広告料の広告データベース 2 1 6 への加算は、広告が撮像システムにおいて印刷された場合にのみ行うこととしてもよい。この場合には、図 7 及び図 1 2 において、広告が印刷された場合（S 1 4 2、S 5 1 6）に撮

像システム 1 0 0 がその旨をサーバシステム 2 0 0 に通知し、サーバシステム 2 0 0 は、上記通知を受けた場合にのみ、S 1 3 2 及び S 1 3 4、並びに S 5 0 6 及び S 5 0 8 の処理を行えばよい。

【 0 0 6 5 】

【発明の効果】

上記説明から明らかなように、本発明によれば広告内容に応じて効果的な広告の配信を行うことができる。

【図面の簡単な説明】

【図 1】

本発明の一実施形態に係る広告配信システムを含む通信システムの概略図である。

【図 2】

撮像システム 1 0 0 の概略機能ブロック図である

【図 3】

サーバシステム 2 0 0 の概略機能ブロック図である。

【図 4】

プロフィールデータベース 2 0 8 の構成図である。

【図 5】

ユーザ情報データベース 2 0 6 の構成図である。

【図 6】

広告データベース 2 1 6 の構成図である。

【図 7】

ユーザがユーザ情報を検索する場合に撮像システム 1 0 0 及びサーバシステム 2 0 0 が行う処理を示すフローチャートである。

【図 8】

図 7 の S 1 2 0 で示したユーザ情報の受け付けで行われる処理の詳細を示すフローチャートである。

【図 9】

撮像システム 1 0 0 がモニタ 1 0 2 に表示する画面例である。

【図 10】

図 7 の S 1 3 4 で示した広告抽出処理の詳細を示すフローチャートである。

【図 11】

ユーザが携帯電話 400 を利用してユーザ情報を検索する場合に、携帯電話 400 及びサーバシステム 200 が行う処理を示すフローチャートである。

【図 12】

撮像システム 100 において、広告 ID を利用して詳細な広告をユーザが入手しようとする場合に、撮像システム 100 及びサーバシステム 200 が行う処理を示すフローチャートである。

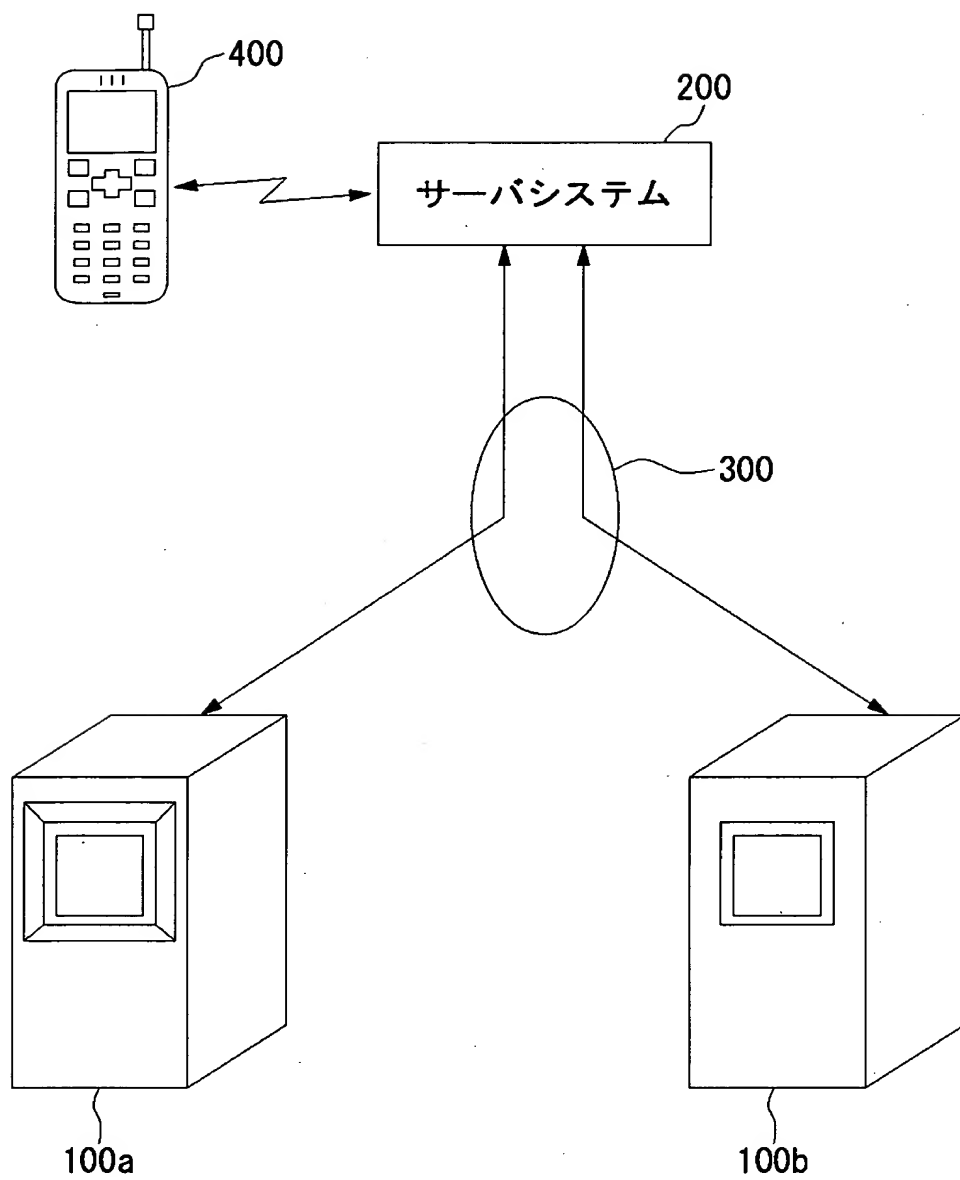
【符号の説明】

100…撮像システム      102…モニタ      104…携帯電話差込口      106…プリンタ      108…マイク      110…操作部      112…携帯電話通信部  
                          114…個人認証データメモリ      116…制御部      120…撮像ユニット      122…画像メモリ      124…音声データメモリ      126…プロフィールメモリ      128…検索条件メモリ      134…サーバ通信部      200…サーバシステム  
                          202…撮像システム通信部      204…制御部      206…ユーザ情報データベース      208…プロフィールデータベース      210…画像データベース      212…音声データベース      214…携帯電話通信部  
                          216…広告データベース      218…公開情報項目ファイル      220…簡易情報項目ファイル      300…通信網      400…携帯電話

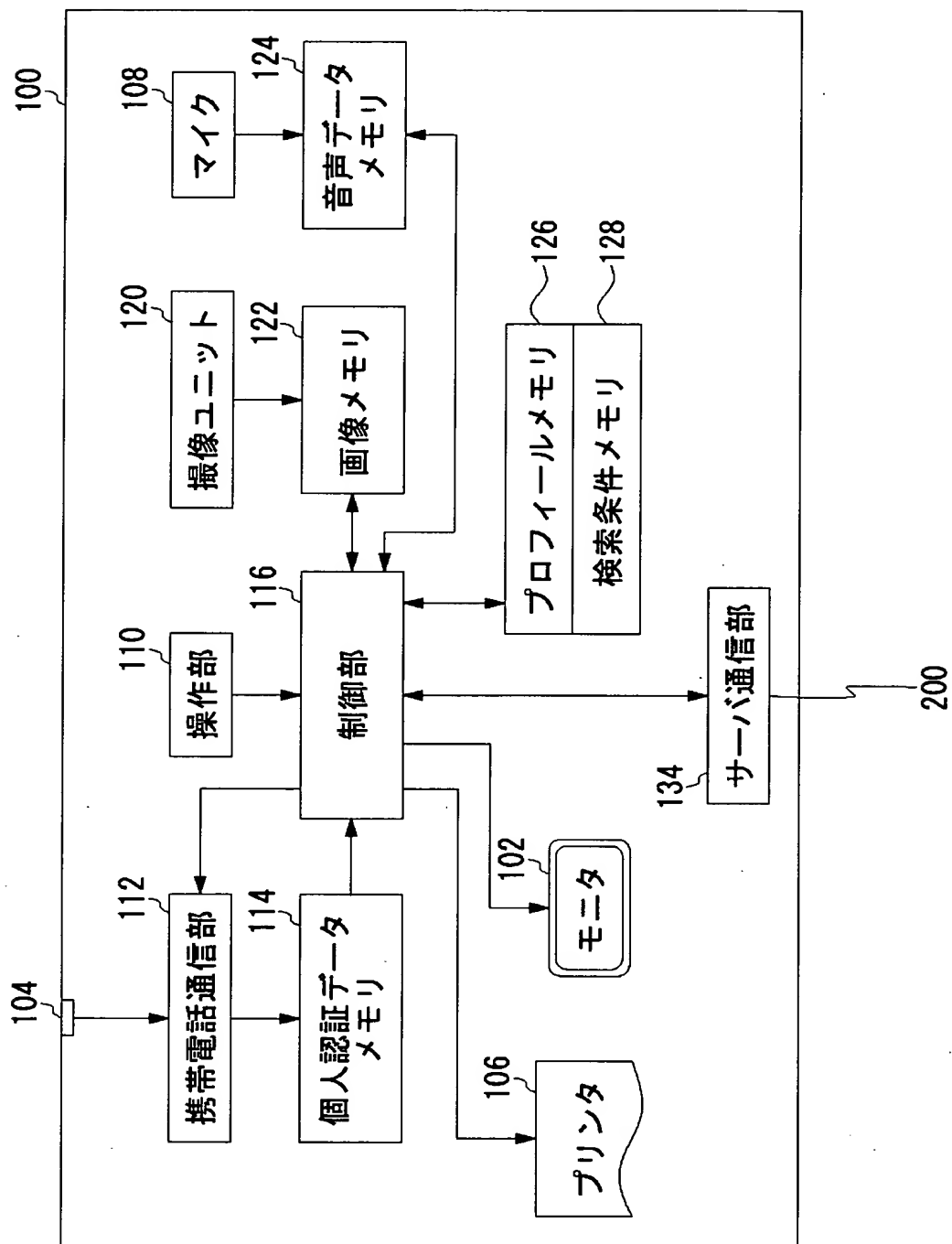


【書類名】 図面

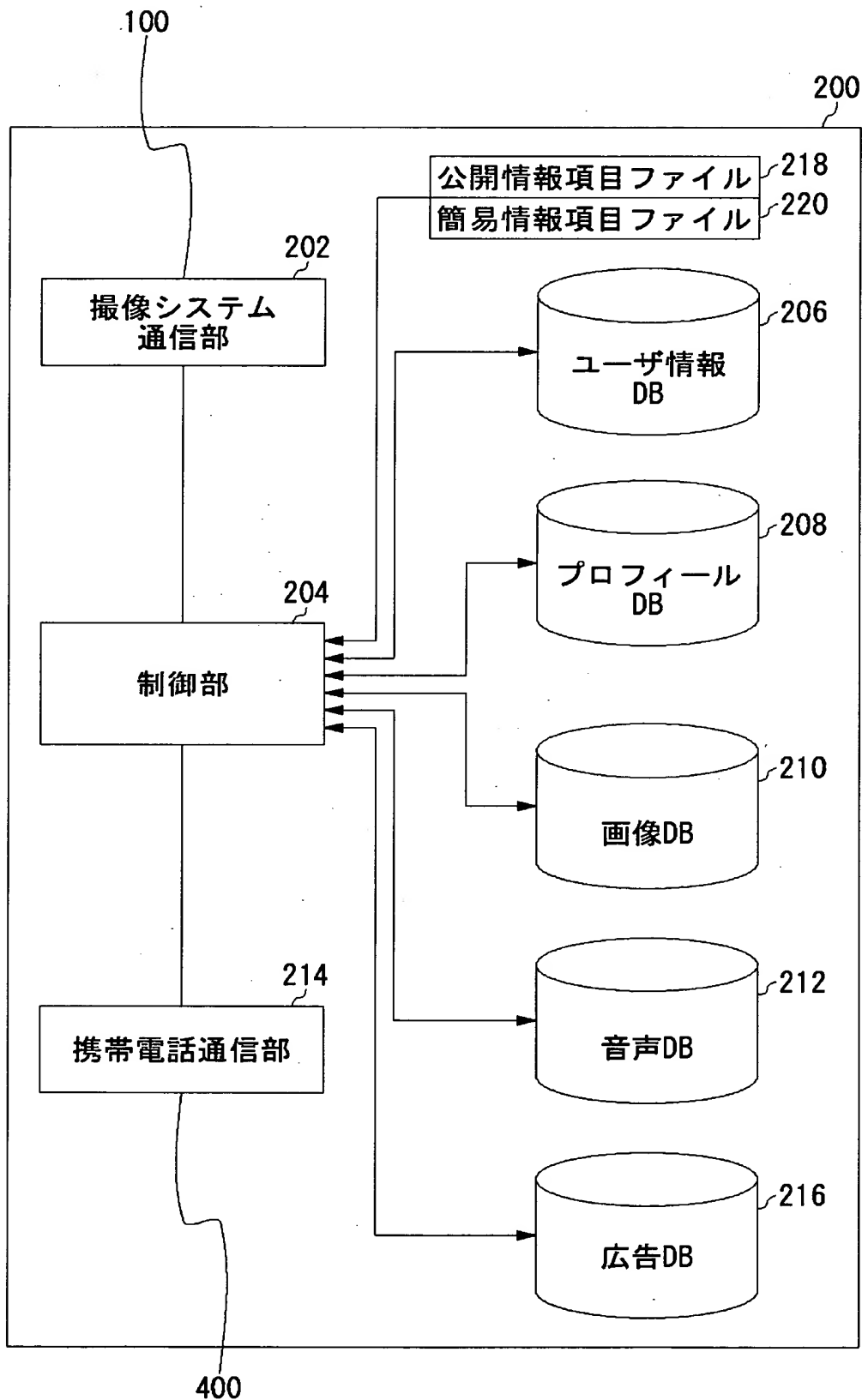
【図 1】



【図 2】



【図 3】



【図4】

208

電話番号	性別	生年月日	住所	性格	趣味	好物	音楽	メッセージ
0901234 5678	男	1980. 01. 01.	北海道札幌市…	ふつう	ダンス	ハンバーバー	演歌	—
0902345 6789	女	1980. 01. 01.	東京都世田谷区…	活発	旅行	ビール	ロック	友達探して ます。
0903456 7890	女	1980. 04. 24.	神奈川県川崎 市…	活発	カラオケ	日本酒	ロック	友達探して ます。
0904567 8901	女	1990. 08. 20.	東京都港区…	ふつう	ショッピング	ハンバーガー	ポップ	—
0905678 9012	女	1990. 12. 23.	東京都港区…	活発	ドライブ	ケーキ	洋楽	—
0906789 0123	女	1990. 01. 30.	東京都港区…	おとなしい	スキー	寿司		—

【図 5】

206

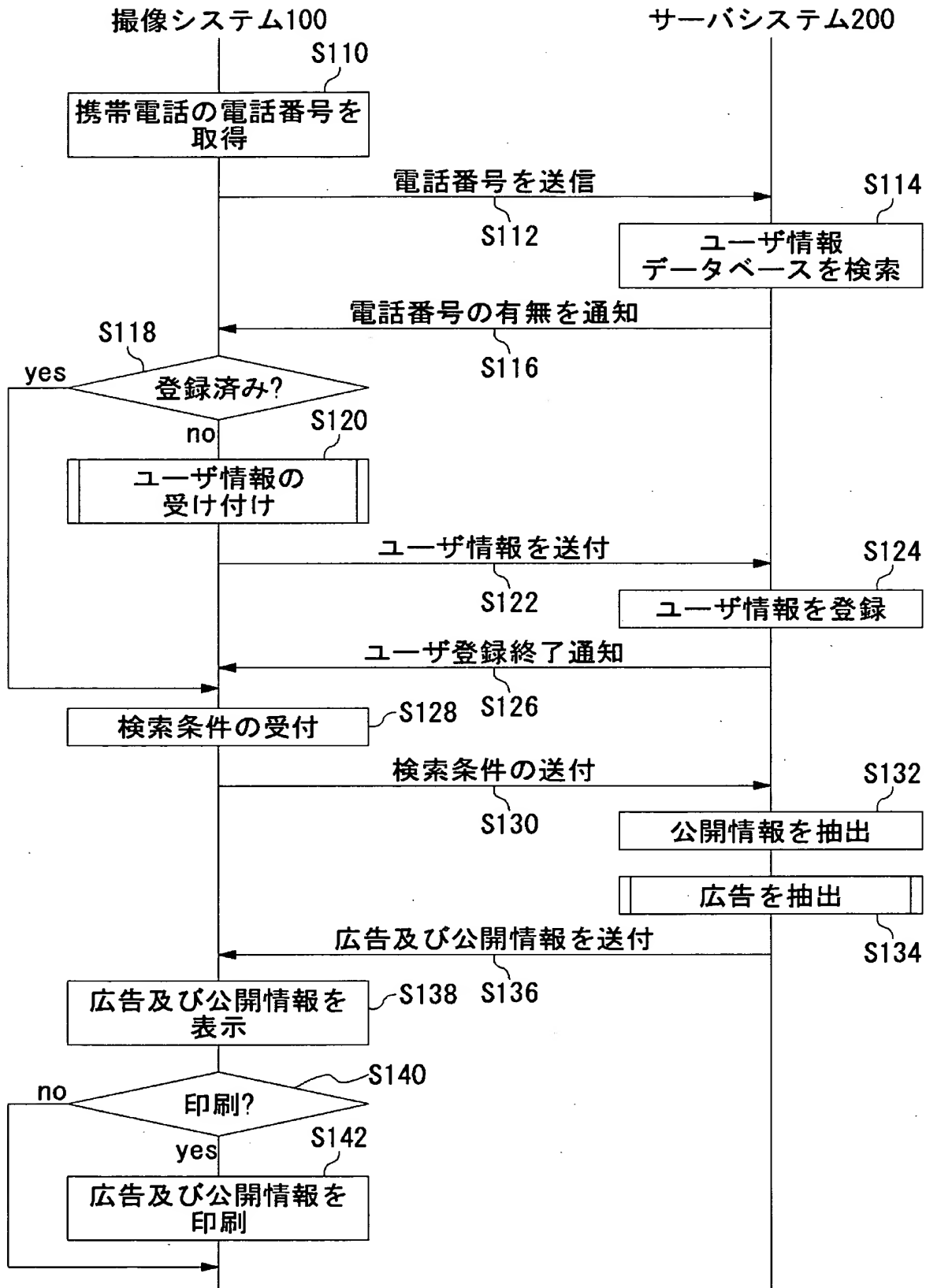
電話番号	画像	プロフィール	音声メッセージ
09012345678	0001.jpg	09012345678.TXT	09012345678.wav
09023456789	0002.jpg	09023456789.TXT	09023456789.wav
09034567890	0003.jpg	09034567890.TXT	09034567890.wav

【図 6】

216

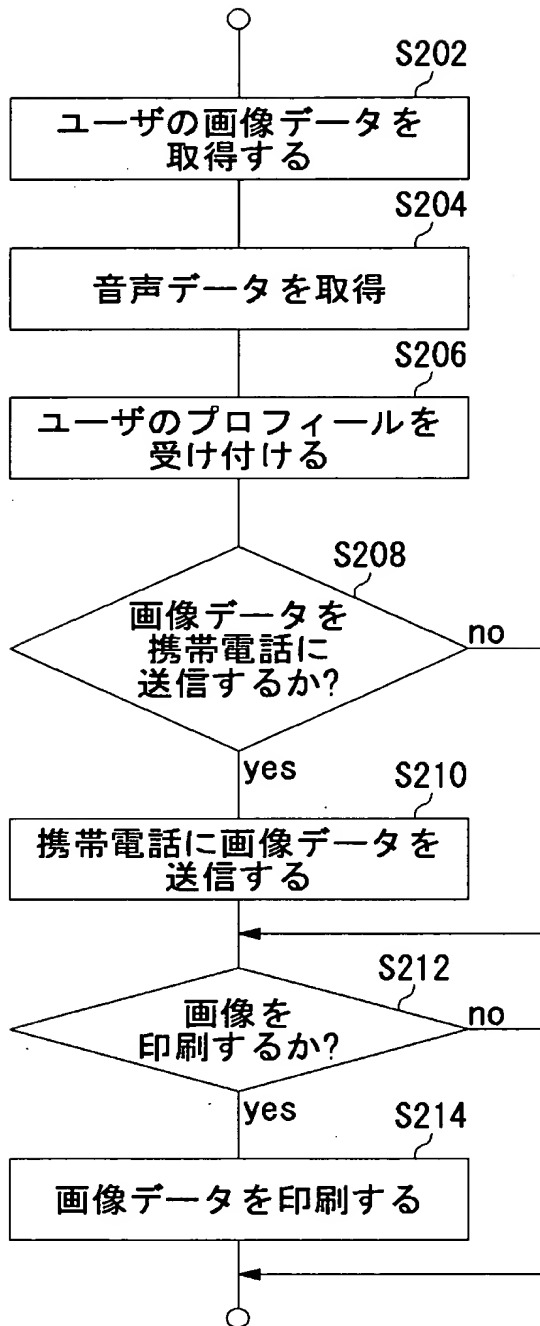
広告 ID	広告主情報	広告内容			配信条件	最低 合致度	配信 回数	広告料 総額
		広告タイトル	広告詳細	画像データ				
.								
.								
011	東京都港区… ……	若い女性向き おしゃやれな小 型車	〇〇自動車販 売がお届けす る…… お問い合わせ は、……	—	性別:女 年齢:18-30 住所:東京都+神奈川県 趣味:ドライブ+アウトドア	0.5	10	500
012	東京都練馬区 ……	パリ・ミラノ、ブ ランドものショッ クの旅	パリ・ミラノ泊8 日の旅…… お問い合わせ は、……	—	性別:女 年齢:20-25 住所:東京都 趣味:旅行	1.0	6	600
013	東京都新宿区 ……	静かにお酒が 楽しめる店	ジャズピアノを BGMに静かに …… お問い合わせ は、……	—	好物:洋酒 音楽:ジャズ	0.5	6	300
.								
.								

【図 7】



【図 8】

S120





【図 9】

090-1234-5678さんのプロフィール

名前:

性別:

☐ 生年月日:

☐ 住所:

☐ TEL:090-1234-5678

☐ 趣味:

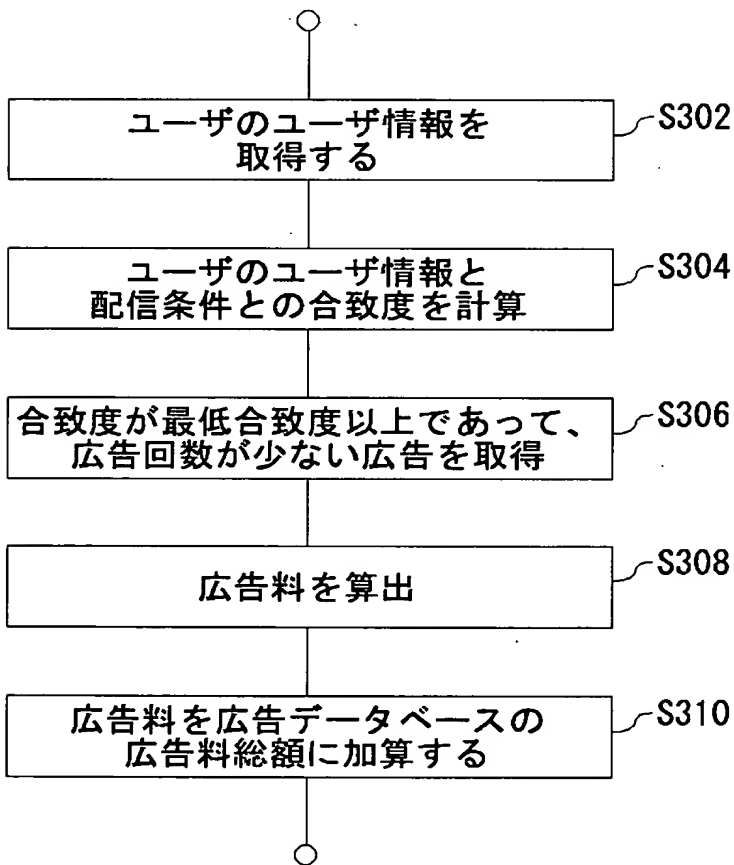
☐ 好物:

☐ 音楽:

☐ 音声メッセージ:30秒間録音可

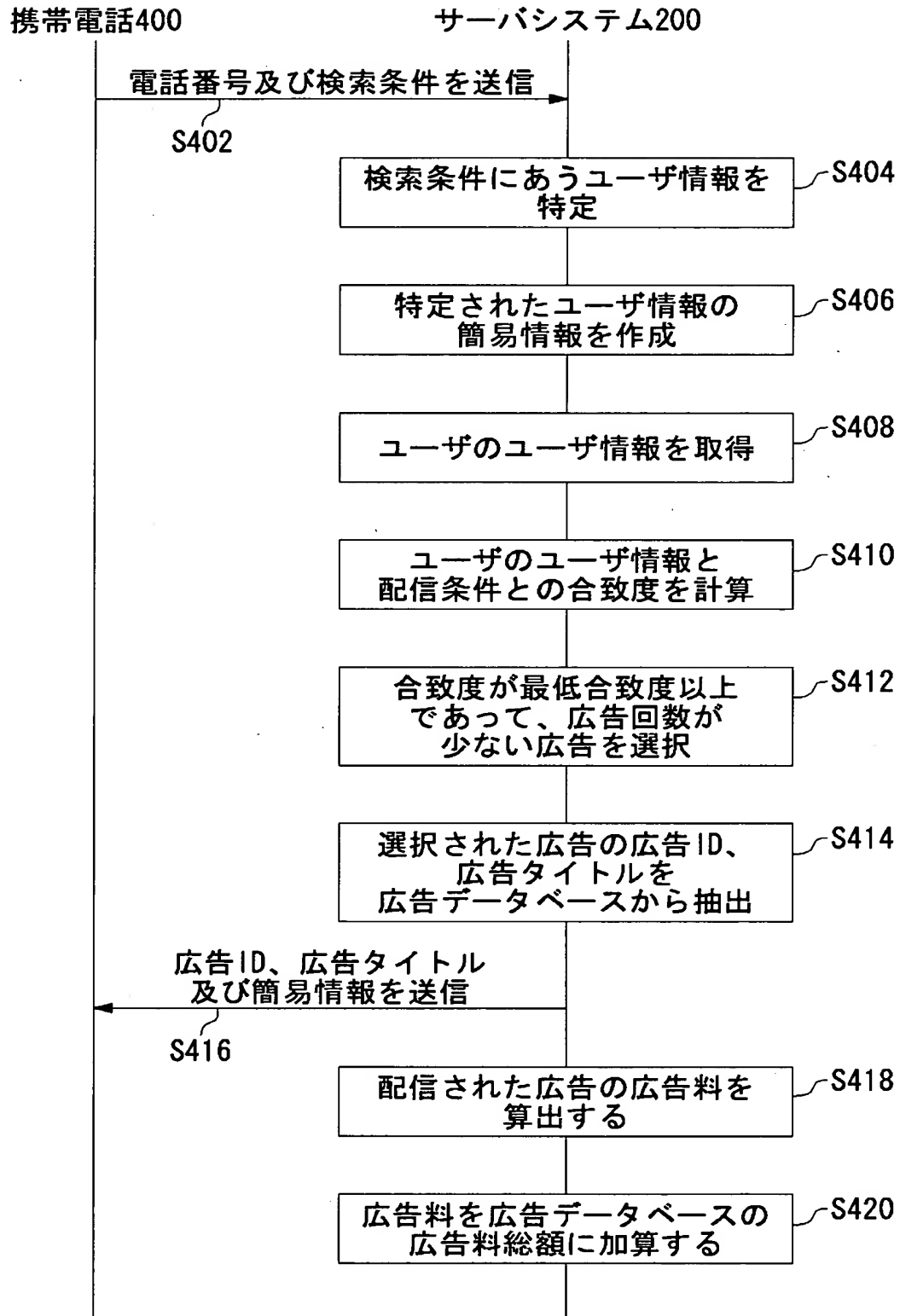
【図 10】

S134

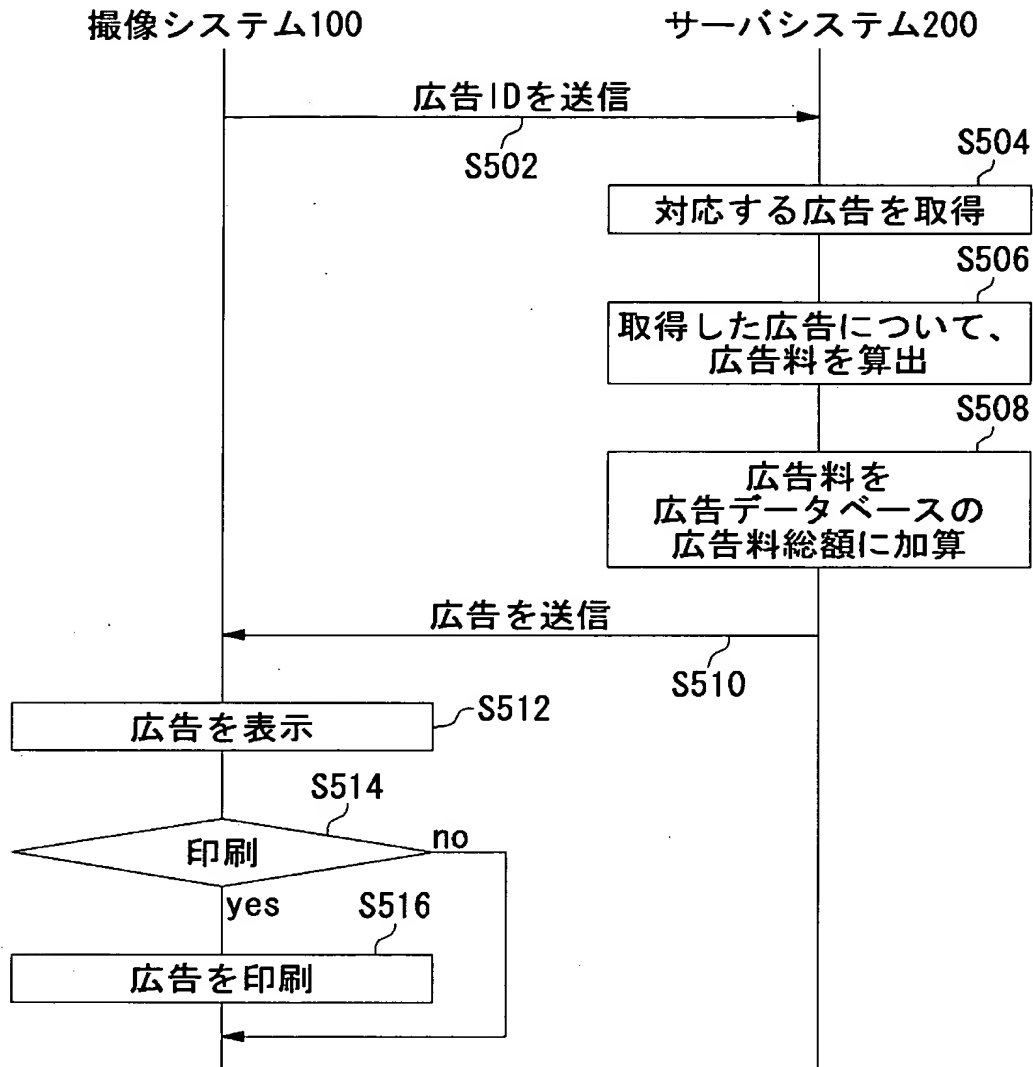


【図 1 1】

S134



【図12】



【書類名】 要約書

【要約】

【課題】 効果的な広告の配信を行う

【解決手段】 広告主から広告、及び広告の配信対象者が満たすべき配信条件を取得し、ユーザの属性が配信条件を満たす割合である合致度を求め、合致度に許容される最小値の設定を定め、合致度が最小値以上の広告を抽出し、ユーザに配信する

【選択図】 図 1 0

特 2000-186892

出 願 人 履 歴 情 報

識別番号 [000005201]

1. 変更年月日	1990年 8月14日
[変更理由]	新規登録
住 所	神奈川県南足柄市中沼210番地
氏 名	富士写真フイルム株式会社